Sansui

B-77

OPERATING INSTRUCTIONS / MODE D'EMPLOI / BETRIEBSANLEITUNG

We are grateful for your choice of this fine Sansui high fidelity product. Before you operate it, we suggest that you read this booklet once through carefully, familiarizing yourself with the important precautions, operational procedures and every one of the product's many features. It will help to ensure that you will avoid possible damage and that the product's superb performance will be yours to enjoy for many years to come.

Nous sommes reconnaissants pour votre choix de ce produit Sansui d'une remarquable haute fidélité. Avant de commencer à vous en servir, nous vous recommandons de lire cette notice complètement et soigneusement, vous familiarisant ainsi avec les précautions importantes, les manœuvres de fonctionnement et chacune des nombreuses caractéristiques de l'appareil. Cela vous aidera à ne pas provoquer d'éventuels dommages et à vous permettre de profiter pendant de longues années des superbes performances de votre appareil.

Wir möchten zu dieser Gelegenheit unseren Dank aussprechen, daß Sie sich für diesen HiFi-Baustein von Sansui entschieden haben. Bitte lesen Sie vor der Inbetriebnahme des Gerätes diese Anleitung sorgfältig durch, um sich mit den wichtigen Vorsichtsmaßnahmen, den Bedienungsvorgängen und den vielen hervorragenden Eigenschaften dieses Gerätes vollständig vertraut zu machen. Mögliche Beschädigungen können dadurch vermieden werden, so daß Sie das hervorragende Leistungsvermögen dieser Komponente für viele Jahre genießen können.

Table of contents

Precautions 2
Connections 3
Panel information 4
Some useful hints 6
Specifications 7

- **The Model No. and Serial No. of your unit are shown on its back panel.**
- **Do not lose the Warranty Card that carries your unit's Model No. and Serial No.**

Table des matières

Précautions 2
Connexions 3
Indications sur le panneau 4
Quelques conseils utiles 6
Spécifications 7

- **Le numélo du modèle et le numéro de série de l'appareil sont inscrits sur son panneau arrière.**
- **Ne perdez pas la carte de garantie où est indiquée le numéro du modèle et le numéro dans la série du type de l'appareil.**

Inhaltsverzeichnis

Vorsichtsmaßnahmen 2
Anschlüsse 3
Schalttafelinformation 4
Einige nützliche Hinweise 6
Technische Daten 7

- **Die Modell- und die Seriennummer Ihres Gerätes sind auf der Geräterückseite angegeben.**
- **Verlieren Sie bitte nicht den Garantieschein, auf dem die Modell- und die Seriennummer dieser Einheit angegeben sind.**

WARNING: To prevent fire or shock hazard, do not expose this appliance to rain or moisture.

ATTENTION: Pour éviter les dangers d'électrocution ou d'incendie, ne pas exposer cet appareil à la pluie ou à l'humidité.

WARNUNG: Setzen Sie dieses Gerät zur Verhütung von Feuer- und Stromschlaggefahr weder Regen noch Feuchtigkeit aus.

Precautions

Installation
* Never install the unit in dusty or humid locations, or in close proximity to heating appliances. Also, do not place it near a flower basin or fish bowl, for accidental spillover may cause fire, electrical shock and/or breakdown.
* Keep the unit away from TV sets to avoid buzz noise.
* Do not remove the cabinet cover or bottom board of the unit.

Don't use thinners on equipment
Use soft, dry cloth to wipe the front panel or the cabinetry of this unit. Never use thinner, alcohol or other solvents, and also when you use aerosol insecticide, be sure to avoid spraying the unit.

Ventilation
* Install the unit where there is a good circulation of air.
* Do not obstruct the ventilation opening of the cabinet.

AC outlets
Of the two AC outlets provided on the rear panel, the one marked SWITCHED, is controlled by the front-panel power switch. The other one, marked UNSWITCHED, is not related to the power switch. The former has a capacity of 100 watts and the latter 100 watts. Do not connect any component whose power consumption exceeds these capacities, as it is extremely dangerous.
The power consumption rating is usually listed in the specifications or instructions of the component, or on the equipment itself; be sure to check the rating.
- In case you have connected a component to one of the unit's AC outlets and then another component to the first component's outlet, be sure to add the second component's rated power consumption to the consumption of the component connected to the unit itself.

Précautions

Installation
* Ne placez jamais l'appareil dans un endroit poussiéreux ou humide, ou à proximité immédiate d'appareils de chauffage. De même, éviter la proximité de bacs à fleurs ou d'aquariums, car une projection accidentelle d'eau peut être la cause de feu, de court-circuits violents et/ou d'une panne de l'appareil.
* Ne pas placer l'appareil près d'un poste de télévision pour éviter les grésillements.
* N'enlevez pas le couvercle anti-poussière ni le panneau de fond de l'appareil.

Ne pas utiliser de produits amincissants pour peinture sur l'appareil
Pour nettoyer le panneau avant du coffret de cet appareil, se servir d'un linge doux et sec. Ne jamais se servir de produits amincissants pour peinture, d'alcools ou d'autres solvents. Eviter de vaporiser des insecticides en aérosol à proximité de l'appareil.

Ventilation
* Installer l'appareil dans un endroit bien ventilé.
* Ne pas obstruer les ouvertures de ventilation du coffret.

Les sorties AC
Des deux sorties AC placées sur le panneau arrière, celle marquée SWITCHED est commandée par le commutateur de puissance placé sur le panneau frontal. L'autre, marquée UNSWITCHED n'est pas reliée au commutateur. La première a une capacité de 100 Watts et la seconde de 100 Watts. Ne jamais connecter de composants dont la consommation de puissance dépasse ces capacités, car c'est extrêmement dangereux. Le niveau de consommation de puissance est habituellement indiqué dans les spécifications, dans la notice technique de ces composants ou sur les appareils eux-mêmes. Bien contrôler ces instructions.
- Dans le cas où vous avez connecté un composant à l'une des sorties AC de l'appareil et puis un autre composant sur la sortie du premier composant, s'assurer de bien ajouter la puissance consommée par le deuxième composant avec celle consommée par le composant branché sur l'appareil lui-même.

Vorsichtsmaßnahmen

Installierung
* Dieses Gerät niemals an Orten mit großer Staubentwicklung oder hoher Feuchtigkeit aufstellen; die Nähe von Heizkörpern vermeiden. Auch darauf achten, daß dieses Gerät nicht in der Nähe von Blumentöpfen, Aquarien usw. aufgestellt wird, da es ansonsten durch verschüttetes Wasser zu elektrischen Schlägen, Feuergefahr und/oder Beschädigung kommen könnte.
* Dieses Gerät möglichst entfernt von Fernsehgeräten aufstellen, um induziertes Brummen zu vermeiden.
* Niemals den Gehäusedeckel oder die Bodenabdeckung des Gerätes abnehmen.

Niemals Verdünner zum Reinigen dieses Gerätes verwenden
Frontplatte oder Gehäuse dieses Gerätes mit einem weichen, trockenen Tuch säubern. Niemals Farbverdünner, Alkohol oder andere Lösungsmittel aus einer Aerosoldose versprühen, niemals das Gerät damit besprühen.

Ventilation
* Stellen Sie das Gerät an einem Platz mit guter Luftzirkulation auf.
* Verdecken Sie die Ventilationsöffnungen des Gerätes nicht.

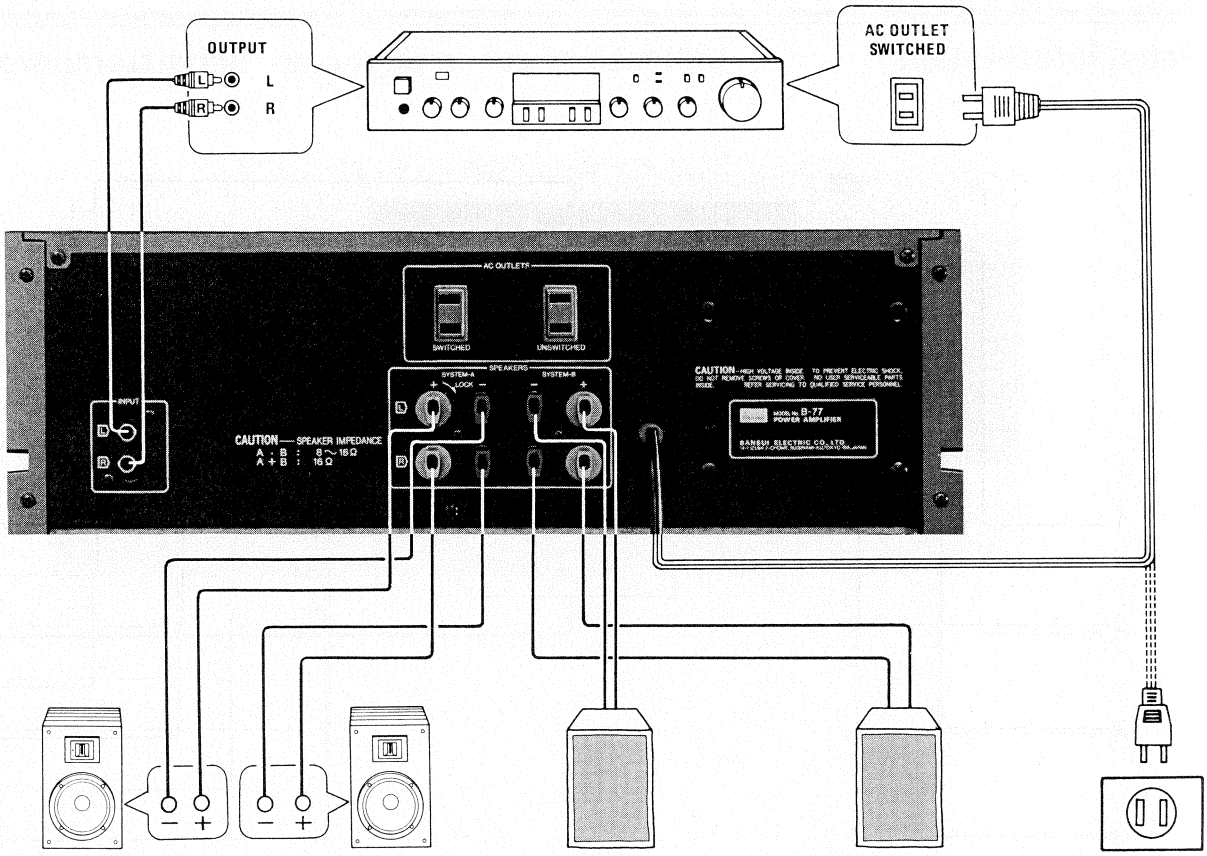
Wechselstrom-Ausgänge
Von den beiden an der Geräterückseite angebrachten Wechselstrom-Ausgängen ist der mit SWITCHED gekennzeichnete Ausgang durch den an der Frontseite angebrachten Netzschalter schaltbar; der zweite Ausgang, gekennzeichnet mit UNSWITCHED, ist nicht mit dem Netzschalter verbunden. Der erstgenannte Ausgang hat eine Nennleistung von 100 Watt, der zweite eine von 100 Watt. Unbedingt darauf achten, daß an diese Ausgänge angeschlossene Komponenten eine Leistungsaufnahme haben, die geringer als die Nennleistung dieser Ausgänge ist, de ansonsten gefährliche Situationen hervorgerufen werden könnten.
Die Leistungsaufnahme der anzuschließenednen Komponenten ist meistens an dem Bausteinen selbst angegeben oder kann der einschlägigen Anleitung entnommen werden.
- Falls eine Stereo-Komponente an die Wechselstrom-Ausgangsbuchse dieses Gerätes angeschlossen ist und eine weitere Komponente mit dem Wechselstrom-Ausgang der an dieses Gerät angeschlossenen Stereo-Komponente verbunden ist, dann darf die Summe der Leistungsaufnahmen dieser beiden Komponenten nicht die Nennleistung des Wechselstrom-Ausganges dieses Gerätes übersteigen.

NOTE: Depending on the laws and regulation enforced locally, models without AC outlets may be supplied to some areas. Also, depending on the sales area, the shape of the AC outlets and their number may differ.

REMARQUE: En raison des lois et règlements en vigueur dans certaines régions, il peut arriver que des modèles ne soient pas équipés de prises d'alimentation en courant alternatif. De même, la forme et le nombre de ces prises varient également d'après les régions où les appareils sont mis en vente.

ANMERKUNG: Je nach den örtlich geltenden Gesetzen und Bestimmungen werden für manche Importgebiete auch Geräte ohne Netzausgangsbuchsen geliefert. Außerdem ist die Form und Anzahl der Netzausgangsbuchsen je nach Verkaufsgebiet verschieden.

Connections Connexions Anschlüsse



* When connecting or re-locating the unit, be sure to turn the power off or disconnect the power cable.
* Be sure not to confuse the right channel with the left, plus cables with minus or inputs with outputs. Check each step carefully.
* Disconnect the power plug from the outlet when you do not intend to use the unit for a long period of time.

Speaker systems

To SPEAKERS SYSTEM-A or B terminals, connect speaker cords taking care not to confuse the right channel with the left, the plus polarity with the minus.

- Be sure that exposed leads are firmly secured to the terminals.

Preamplifier

Connect preamplifier OUTPUT terminals with the unit's INPUT terminals, making sure the LEFT and RIGHT channels are correctly connected.

* It is convenient to power the unit by connecting it to the "SWITCHED" AC outlet (if one is provided) on your preamplifier. The power to the unit can then be switched on and off using the POWER switch of the preamplifier.
  Be careful that power consumption must not exceed the power capacity of the preamplifier's AC outlet.

* Instructions and requirements indicated may vary to some extent depending on sales area, local laws and regulations.

* Quand vous branchez l'appareil ou si vous l'installez dans un nouvel endroit, assurez-vous de couper l'alimentation ou de déconnecter le câble d'alimentation.
* S'assurer de ne pas confondre le canal droit avec le canal gauche, les câbles de polarité positive et ceux de polarité négative et les entrées et les sorties. Contrôler chaque étape soigneusement.
* Débrancher la fiche d'alimentation de sa prise quand on n'envisage pas d'utiliser l'appareil pendant un temps relativement prolongé.

Enceintes

Pour les bornes SPEAKERS SYSTEM-A ou B, connecter les câbles des enceintes en prenant bien soin de ne pas confondre le canal droit et gauche et la polarité positive avec la négative.

- Bien s'assurer que les parties exposées des conducteurs sont bien fixées dans les bornes.

Préamplificateur

Relier les bornes OUTPUT du préamplificateur aux bornes INPUT de l'appareil en veillant à bien raccorder les canaux gauche (LEFT) et droit (RIGHT).

* Il est recommandé d'alimenter l'appareil en le branchant à la prise de courant alternatif marquée "SWITCHED" (en circuit), s'il en existe une sur le préamplificateur utilisé. En effet, l'alimentation peut alors être établie ou coupée par l'intermédiaire de l'interrupteur d'alimentation (POWER) de le préamplificateur.
  Veiller à ce que l'alimentation de l'appareil ne dépasse pas la capacité de la prise de courant alternatif de le préamplificateur.

* Les instructions et les réglementation in diquées peuvent varier suivant la région, les lois et les règlements locaux.

* Zum Anschließen bzw. wenn der Aufstellungsort dieses Gerätes geändert wird, unbedingt den Netzschalter ausschalten und das Netzkabel abziehen.
* Nicht den rechten Kanal mit dem linken, positive mit negativen Kabeln bzw. Eingänge mit Ausgängen verwechseln. Nach dem Anschließen unbedingt jede einzelne Komponente überprüfen.
* Ziehen Sie den Netzstecker des Gerätes aus der Netzsteckdose ab, wenn Sie es für längere Zeit nicht benutzen wollen.

Lautsprecherboxen

An die mit SPEAKERS SYSTEM-A oder B bezeichneten Klemmen sind die Lautsprecherkabel anzuschließen; dabei jedoch darauf achten, daß der rechte nicht mit dem linken Kanal und der positive Leiter nicht mit dem negativen verwechselt wird.

- Darauf achten, daß die blanken Leiter richtig an den Klemmen gesichert sind.

Vorverstärker

Die Ausgangsklemmen (OUTPUT) des Vorverstärkers an die Eingangsklemmen (INPUT) des Gerätes anschließen und dabei darauf acten, daß der rechte (RIGHT) und linke (LEFT) Kanal richtig angeschlossen ist.

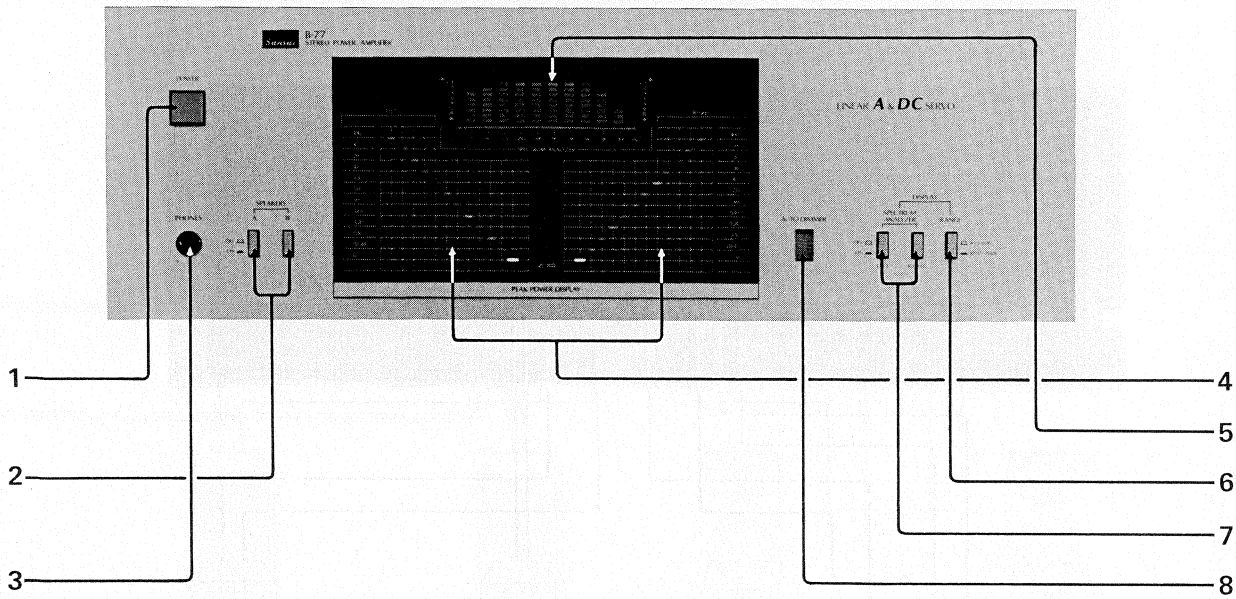
* Es ist empfehlenswert, das Gerät an der SWITCHED-Wechselstrom-Steckdose anzuschließen, falls am Vorverstärker eine vorhanden ist. Die Stromversorgung kann dann zusammen mit dem Netzschalter (POWER) des Vorverstärkers ein- und abgeschaltet werden. Beachten Sie bitte, daß der Stromverbrauch des Gerätes die Leistungskapazität des Steckdosenausgangs nicht übersteigen darf.

* Die Anleitungen und angegebenen Werte können in Abhängigkeit vom Verkaufsgebiet und den örtlichen Gesetzen etwas abweichen.

Panel information

Indications sur le panneau

Schalttafelinformation



1 POWER Switch

Push the POWER switch once to turn the unit on, once more to turn it off.

- For several seconds after you've turned the unit on, no sound will come from the speakers; the built-in protection circuit is at work until the circuits inside the unit are electrically stabilized. If the built-in protection circuit is required during sound reproduction, turn the power off and check for possible cause (such as a short-circuit of the speaker terminals).

2 SPEAKERS Switches

They select the speaker systems (A and B) to which signals are sent for reproduction. When set to ON, the switch permits the unit to send signals to the selected speaker systems.

- Make sure that the unit properly dissipates the heat built up when the unit is used for a long period of time at high volume levels with speakers having an impedance of 4 ohms (or each having an impedance of 8 ohms if two sets of speakers, A and B, are used).

3 PHONES Jack

When you want to listen through headphones privately, insert the headphone plug into the PHONES jack and turn the SPEAKERS switches off.

- Be sure to disconnect the phones from the jack when not in use.

1 Interrupteur d'alimentation (POWER)

Appuyer une fois sur le bouton POWER pour mettre l'appareil en fonction, et une deuxiéme fois pour l'arrêter.

- Pendant quelques secondes après que vous ayez mis l'appareil en marche, vous n'entendrez aucun son en provenance des enceintes acoustiques: Le circuit de protection incorporé a été activé et fonctionne jusqu'à ce que tous les circuits, à l'intérieur de l'appareil, se trouvent électriquement stabilisés.
  Si le circuit de protection incorporé se trouve activé pendant l'utilisation de l'appareil, ouvrir l'interrupteur et en rechercher les causes possibles (comme par exemple une mise en court-circuit des bornes d'une enceinte).

2 Commutateurs d'enceintes acoustiques (SPEAKERS)

Ces commutateurs servent à sélectionner les enceintes acoustiques (A et B) auxquelles sont envoyées les signaux pour la reproduction. Quand il est sur la position ON, le commutateur permet à l'appareil d'envoyer les signaux aux enceintes acoustiques choisies.

- S'assurer que la chaleur de l'appareil se dissipe correctement lorsqu'il est utilisé pendant une période prolongée à un niveau élevé du volume avec des enceintes ayant une impédance de 4 ohms (ou une impédance de 8 ohms si deux paires d'enceintes, A et B, sont utilisées).

3 Prise de casque-écouteurs (PHONES)

Quand vous désirez écouter de la musique à l'aide d'un casque-écouteurs, introduire la fiche du casque-écouteurs, dans la prise PHONES et couper les commutateurs SPEAKERS.

- Prendre bien soin de débrancher la fiche du casque-écouteurs de la prise quand on ne l'utilise pas.

1 Netzschalter (POWER)

Drücken Sie den POWER Schalter zum Einschalten des Gerätes, drücken Sie ihn erneut zum Ausschalten.

- Es dauert einigen Sekunden nach dem Einschalten, bis die Lautsprecher in Betrieb gesetzt werden. Diese Zeitverzögerung wird durch die eingebaute Schutzschaltung verursacht, die die Lautsprecherboxen erst einschaltet, wenn die elektrischen Schaltkreise elektronisch stabilisiert sind.
  Falls die Schutzschaltung während des Betriebs anspricht, schalten Sie das Gerät aus und suchen Sie nach der möglichen Ursache (wie z.B. Kurzschlüsse an den Lautsprecherklemmen).

2 Lautsprecherschalter (SPEAKERS)

An dieses Gerät können bis zu zwei Boxenpaare angeschlossen werden, die über diese beiden Schalter in Betrieb gesetzt werden können. Wenn auf Position ON gestellt, dann ermöglicht dieser Schalter die Absteuerung des ausgewählten Boxenpaares.

- Achten Sie darauf, daß das Gerät die sich ansammelnde Hitze gut abstrahlt, die entsteht, wenn das Gerät über einen längeren Zeitraum mit Vollast läuft, mit angeschlossenen Lautsprechern, die eine Impedanz von 4 Ohm haben (oder eine Impedanz von je 8 Ohm, wenn 2 Paar Lautsprecher, A und B, benutzt werden).

3 Kopfhörerbuchse (PHONES)

Für ungestörtes Hövergenügen ein Paar HiFi-Stereo-Kopfhörer an die PHONES Buchse anschließen und die beiden SPEAKERS Schalter abschalten.

- Werden die Kopfhörer nicht verwendet, diese unbegingt vom Gerät abtrennen.

4 PEAK POWER DISPLAY
5 SPECTRUM ANALYZER
6 DISPLAY RANGE selector switch

The DISPLAY RANGE selector switch is used to switch the display range between two levels. Select the position which yields the display range where it is easier to monitor the power output or frequency distribution.

PEAK POWER DISPLAY

This indicates the power output and so monitor this display when adjusting the volume. Displayed is the output power† in watts when speakers with an 8-ohm impedance are used. When the DISPLAY RANGE selector switch is set to the "x1.0" position, the display range is the same as the indicated values. When it is set to the "x0.1", the display range is reduced to one-tenth of the indicated value and the maximum indicated value is 10 W.

† When impedance is other than 8 ohms, the actual output will differ from output shown on the display. Conversion is then necessary for correct readings. To do so, multiply the read value by 8, divided by the connected speaker's impedance.

$$\text{Indicated power (watts)} \times \frac{8}{\text{Speaker's impedance (ohms)}} = \text{Correct power (watts)}$$

SPECTRUM ANALYZER

This divides the frequency band into ten sections and indicates the frequency distribution of the output. When the DISPLAY RANGE selector switch is set to "0 dB", the spectrum analyzer gives an indication across a range from −18 dB to +3 dB as indicated. When set to "−20 dB," the display range is reduced by 20 dB from the indicated value.

To check the frequency distribution, set the DISPLAY RANGE switch to the "−20 dB" position and then adjust the volume using the preamplifier's volume control so that the frequency distribution is clearly indicated. When the switch is set to the "0 dB" position, take care when adjusting the volume that the power output does not become excessively high.

7 SPECTRUM ANALYZER switches

When the LEFT switch is set to ON, the spectrum analyzer indicates the frequency distribution of the left channel output. Set the RIGHT switch to ON in order to have the right channel frequency distribution indicated. Set both switches to ON to have the frequency distribution of both channels shown simultaneously.

8 AUTO DIMMER

This model contains a built-in auto dimmer which can be used to detect the brightness of the installation location and adjust the display's brightness. Turn up the brightness in a bright location so that the display is made clear and turn down the brightness in a dark location.

4 Affichage de puissance de crête (PEAK POWER DISPLAY)
5 Analyseur du spectre (SPECTRUM ANALYZER)
6 Sélecteur de plage d'affichage (DISPLAY RANGE)

Cet interrupteur DISPLAY RANGE permet de choisir entre deux niveaux; on choisira la position qui fournit l'affichage le plus facile du point de vue de l'observation de la puissance de sortie et de la distribution des fréquences.

Affichage de puissance de crête (PEAK POWER DISPLAY)

Comme il indique la puissance de sortie, on l'observera lors du réglage du volume. La puissance† de sortie est exprimée en watts quand on utilise des haut-parleurs d'une impédance de 8 ohms. Lorsque l'interrupteur DISPLAY RANGE est réglé à la position "x1,0", la plage est la même que les valeurs indiquées. Quand il est placé à la position "x0,1", la plage est réduite à un dixième de la valeur indiquée et celle-ci est au maximum de 10 W.

† Si celle-ci est différente, l'affichage ne correspondra pas à la sortie réelle et une conversion sera nécessaire pour acquérir les valeurs exactes. Pour ce faire, multipliez la valeur indiquée par 8 et divisez par la valeur de l'impédance de l'enceinte raccordée.

$$\text{Puissance indiquée (watts)} \times \frac{8}{\text{Impédance des enceintes acoustique (ohms)}} = \text{Puissance exacte (watts)}$$

Analyseur du spectre (SPECTRUM ANALYZER)

Il divise la gamme de fréquences en dix sections et indique la distribution des fréquences de la sortie. Lorsque l'interrupteur est réglé sur "0 dB", l'analyseur du spectre donne une indication sur la plage allant de −18 dB à +3 dB, comme indiqué. Quand il est réglé à "−20 dB", la plage d'affichage est réduite de 20 dB par rapport à la valeur indiquée.

Pour vérifier la distribution des fréquences, placer l'interrupteur DISPLAY RANGE à la position "−20 dB" et régler l'intensité à l'aide de la commande de volume du préamplificateur, de sorte que la distribution des fréquences soit clairement indiquée. Quand l'interrupteur est placé à la position "0 dB", prendre soin, lors du réglage du volume, que la puissance de sortie ne soit pas excessivement élevée.

7 Interrupteurs d'analyseur du spectre (SPECTRUM ANALYZER)

Lorsque l'interrupteur LEFT (gauche) est réglé sur ON, l'analyseur du spectre indique la distribution des fréquences du canal de sortie gauche. De même, on obtient la distribution des fréquences du canal droit en plaçant l'interrupteur RIGHT (droit) sur ON. Pour obtenir une distribution des deux canaux indiquée simultanément, placer les deux interrupteurs sur ON.

8 Variateur automatique d'intensité lumineuse (AUTO DIMMER)

Cet appareil est doté d'un variateur incorporé qui peut servir à ajuster automatiquement la clarté de l'affichage à la luminosité du local. Augmenter la clarté dans un endroit très éclairé et la réduire si la pièce est relativement sombre.

4 Spitzenpegelanzeige (PEAK POWER DISPLAY)
5 Spektralanalysator (SPECTRUM ANALYZER)
6 Anzeigebereich-Wahltaste (DISPLAY RANGE)

Mit Hilfe der DISPLAY RANGE Taste kann der Anzeigebereich zwischen zwei Pegeln umgeschaltet werden. Wählen Sie den Bereich, bei dem es am leichtesten ist, die jeweilige Leistungsabgabe oder die Frequenzverteilung zu überwachen.

Spitzenpegelanzeige (PEAK POWER DISPLAY)

Sie zeigt die Ausgangsleistung an, und ermöglicht Ihnen, die Lautstärke beim Regulieren zu überwachen. Die Ausgangsleistung† wird in Watt angezeigt, wenn Lautsprecherboxen mit 8 Ohm Impedanz angeschlossen sind. Wenn die DISPLAY RANGE Taste auf Position "x1,0" steht, stimmen die Anzeigewerte mit der tatsächlichen Ausgangsleistung überein. Auf Position "x0,1" wird der Anzeigebereich auf ein Zehntel der tatsächlichen Ausgangsleistung reduziert, wobei der maximale Anzeigewert 10 W beträgt.

† Wenn die Impedanz anders als 8 Ohm ist, weicht die tatsächliche Ausgangsleistung von der auf der Anzeige angezeigten ab. Für korrektes Ablesen ist dann eine Umrechnung erforderlich. Das geschieht, indem man den angezeigten Wert mit 8 multipliziert und durch die Impedanz des angeschlossenen Lautsprechers teilt.

$$\text{Angezeigte Leistung (W)} \times \frac{8}{\text{Lautsprecher-impedanz (Ohm)}} = \text{Korrekte Leistung (W)}$$

Spektralanalysator (SPECTRUM ANALYZER)

Er unterteilt das Frequenzband in zehn Abschnitte und zeigt die Frequenzverteilung des Ausgangs an. Wenn die DISPLAY RANGE Taste auf Position "0 dB" steht, liefert der Spektralanalysator ein Spektralbild über einen Bereich von −18 dB bis +3 dB, wie angezeigt. Auf Position "−20 dB" wird der Anzeigebereich um 20 dB vom tatsächlichen Wert reduziert.

Zum Überprüfen der Frequenzverteilung die DISPLAY RANGE Taste auf Position "−20 dB" stellen, und die Lautstärke mit Hilfe des Lautstärkereglers am Vorverstärker so einregulieren, daß die Frequenzverteilung klar angezeigt wird. Wird die Taste auf Position "0 dB" ausgerastet, muß beim Einstellen der Lautstärke darauf geachtet werden, daß die Ausgangsleistung nicht übermäßig hoch wird.

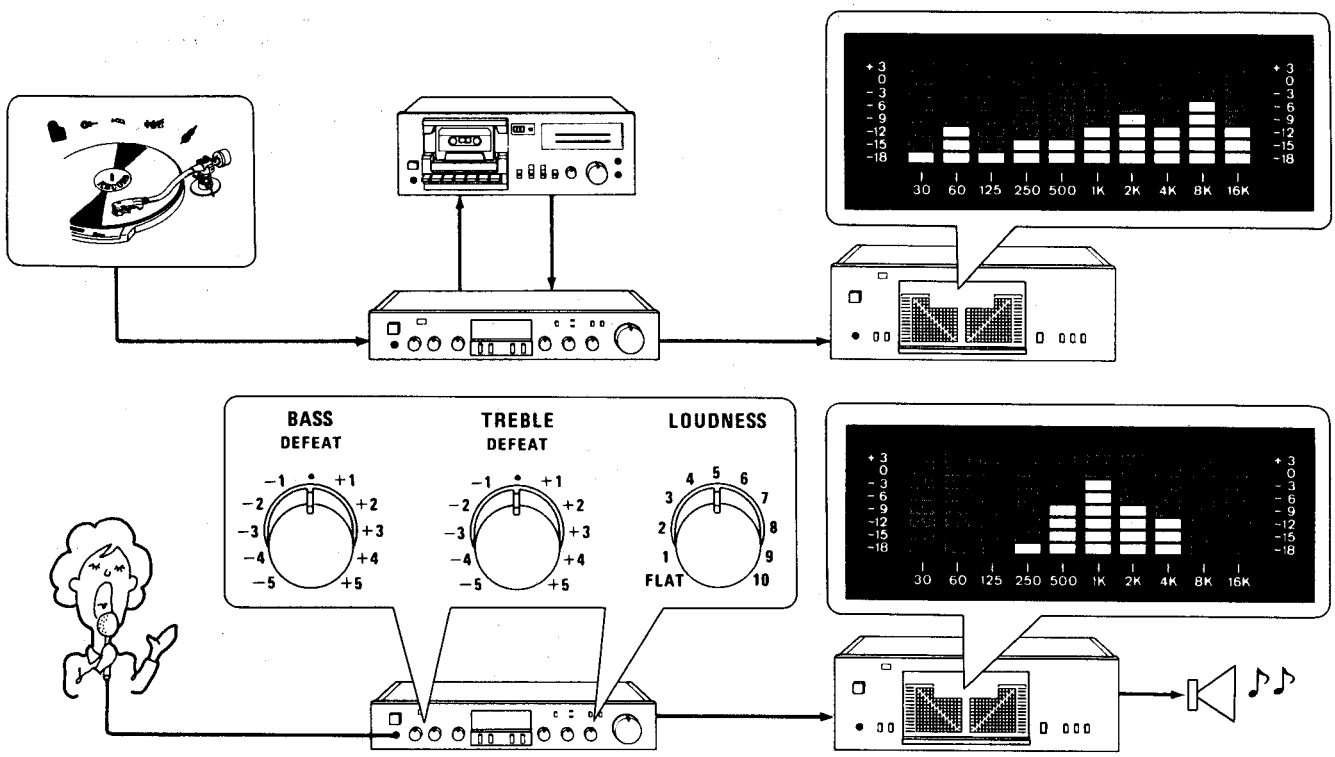
7 Spektralanalysatortasten (SPECTRUM ANALYZER)

Wenn die LEFT Taste auf ON eingerastet wird, zeigt der Spektralanalysator die Frequenzverteilung für den linken Kanal an. Um die Frequenzverteilung für den rechten Kanal zu erhalten, rasten Sie die RIGHT Taste auf ON ein. Zum Ablesen der Frequenzverteilung für beide Kanäle gleichzeitig rasten Sie beide Tasten auf ON ein.

8 Automatischer Helligkeitsregler (AUTO DIMMER)

Dieses Modell besitzt einen eingebauten Helligkeitsregler, der die Helligkeit des Aufstellungsortes feststellt und dem entsprechend die Helligkeit des Anzeigefeldes reguliert. In heller Umgebung die Anzeigehelligkeit vergrößern, damit das Anzeigefeld klar abzulesen ist, und in dunkler Umgebung die Helligkeit vermindern.

Some useful hints — Quelques conseils utiles — Einige nützliche Hinweise



Using the spectrum analyzer

1 Checking the frequency distribution of the recording source

The spectrum analyzer allows you to check the frequency distribution of various sound sources. It's handy for setting the recording level when tape recording. Although the normal rule is "the higher the recording level, the lower the noise level in the recording," it also happens that the higher the recording level, in accordance with the saturation level of the tape, the narrow the high frequency band. When there are many high-range components in the recording source, reduce the recording level slightly. When checking the recording source, set the tone controls on the preamplifier to a position which yields a flat response.

2 Adjusting the sound quality

By comparing the sound you hear and the frequency distribution on the spectrum analyzer or checking the difference, you can check the adjustment of the sound quality produced by the positions of the tone controls on the preamplifier and also make adjustments to your preference.

Utilisation de l'analyseur du spectre

1 Vérification de la distribution des fréquences d'une source d'enregistrement.

L'analyseur du spectre permet de vérifier la distribution des fréquences de diverses sources sonores et il s'avère pratique pour déterminer le niveau pour un enregistrement sur bande magnétique. La règle générale est, certes, la suivante: "Plus élevé est le niveau d'enregistrement, moindre est le niveau des bruits présents dans l'enregistrement", toutefois, il peut aussi arriver que, plus haut est le niveau d'enregistrement, plus étroite est la plage des hautes fréquences", d'après le niveau de saturation de la bande utilisée. Ainsi, quand la source à enregistrer comporte de nombreux composants haute fréquence, réduire légèrement le niveau d'enregistrement. Lors du contrôle de la source d'enregistrement, régler les commandes de tonalité du préamplificateur à une position qui apporte une réponse plate.

2 Réglage de la qualité du son

En comparant le son que l'on entend et la distribution des fréquences sur l'analyseur du spectre ou en étudiant la différence, on pourra vérifier le réglage de la qualité du son produit aux positions choisies pour les commandes de tonalité du préamplificateur et effectuer aussi les réglages qui conviennent à ses préférences propres.

Benutzung des Spektralanalysators

1 Überprüfen der Frequenzverteilung der Aufnahmetonquelle

Mit Hilfe des Spektralanalysators können Sie die Frequenzverteilung der verschiedenen Tonquellen überprüfen. Er eignet sich hervorragend zum Aussteuern des Aufnahmepegels bei Tonbandaufnahmen. Obwohl allgemein die Regel gilt: je höher der Aufnahmepegel desto geringer der Rauschpegel bei Aufnahmen, kommt es auch vor, daß, in Übereinstimmung mit dem Sättigungsgrad des Tonbands, je höher der Aufnahmepegel ist, der Hochfrequenzbereich umso enger wird. Reduzieren Sie daher bei starkem Hochfrequenzanteil in der Aufnahmetonquelle leicht den Aufnahmepegel. Stellen Sie beim Überprüfen der Aufnahmetonquelle die Klangregler am Vorverstärker auf eine Position, bei der sich ein flacher Frequenzgang ergibt.

2 Regulieren der Klangqualität

Indem Sie den Klang, den Sie hören, mit der Frequenzverteilung des Spektralanalysators vergleichen, oder die Differenz überprüfen, können Sie die Klangqualität anhand der Stellung der Klangregler am Vorverstärker überwachen und wunschgemäß korrigieren.

For the United Kingdom only

Important

The wires in this mains lead are coloured in accordance with the following code:

Blue: **Neutral**
Brown: **Live**

If the colours of the wires in the mains lead of this equipment should not correspond to the coloured markings identifying the terminals in your plug, proceed as follows:

The wire which is coloured **blue** must be connected to the terminal which is marked with the letter 'N' or coloured black.

The wire which is coloured **brown** must be connected to the terminal which is marked with the letter 'L' or coloured red.

Ensure that your equipment is connected correctly. If you are in any doubt, consult a qualified electrician.

For equipment purchased outside the U.K. with a **"EUROPEAN"** two-pin mains plug, the plug should be removed and connections made in accordance with the above instructions. Ensure also that the equipment is properly adjusted to 240 volts operation. If you are in any doubt, consult a qualified electrician, or our Service Agent in the U.K.

Specifications

Power output
Min. RMS, both channels driven, from 20 to 20,000 Hz, with no more than 0.03 % total harmonic distortion
60 watts per channel into 8 ohms
Load impedance . . . . . 8 ohms
Total harmonic distortion . . . . . less than 0.03 % at or below rated min. RMS power output
Frequency response (at 1 watt) . . . . . 5 to 70,000 Hz +0 dB, –2 dB
Input sensitivity and impedance (1 kHz, for rated power output) . . . . . 1 V/47 kilohms
Hum and noise (short-circuit, A-network) . . . . . 115 dB
Power requirements
Power voltage . . . . . 110 ~ 120, 220 ~ 240 V (50/60 Hz)
For U.S.A. & Canada . . . . . 120 V (60 Hz)
Power consumption . . . . . 255 watts Rated 330 watts Maximum
UL, CSA Model . . . . . 230 watts 275 VA Rated

Dimensions . . . . . 430 mm (16-15/16") W
148 mm (5-7/8") H
230 mm (9-1/16") D
Weight . . . . . 6.4 kg (14.1 lbs) net
7.3 kg (16.1 lbs) packed

* **Design and specifications subject to changes without notice for improvements.**
* **In order to simplify the explanation illustrations may sometimes differ from the originals.**

Spécifications

Puissance de sortie
Puissance efficace minimale, les deux canaux en fonction, de 20 à 20.000 Hz, avec pas plus de 0,03 % de distorsion harmonique total.
60 watts par canal avec 8 ohms
Impédance de charge . . . . . 8 ohms
Distorsion harmonique totale . . . . . Moins de 0,03 % juste ou en dessous de la puissance de sortie minimale efficace.
Réponse de fréquence (à 1 watt) . . . . 5 à 70.000 Hz +0 dB, –2 dB
Impédance et sensibilité d'entrée (1 kHz, pour puissance de sortie) nominale) . . . . . 1 V/47 kohms
Ronflement et bruit (IHF) . . . . . 115 dB
Alimentation
Tension d'alimentation . . . . . 110 ~ 120, 220 ~ 240 V (50/60 Hz)
Pour les USA et le Canada . . . . . 120 V (60 Hz)
Consommation de puissance . . . . 255 watts Nominale 330 watts Maximum
Modèle de UL, CSA . . . . . 230 watts 275 VA Nominale

Dimensions . . . . . 430 mm (L)
148 mm (H)
230 mm (P)
Poids . . . . . 6,4 kg net
7,3 kg emballé

* **La présentation et spécifications sont susceptibles d'être modifiées sans prévis par suite d'ameliorations éventuelles.**
* **Pour simplifier les explications, les illustrations peuvent quelquefois être différentes des originaux.**

Technische Daten

Ausgangsleistung
Min. effektive, beide Kanäle betrieben, von 20 bis 20.000 Hz mit nicht mehr als 0,03 % Klirrgrad
60 W pro Kanal an 8 Ohm
Lastimpedanz . . . . . 8 Ohm
Klirrgrad . . . . . Weniger als 0,03 % bei oder unter min. effektive Nennausgangsleistung
Frequenzgang (bei 1 W) . . . . . 5 bis 70.000 Hz +0 dB, –2 dB
Eingangsempfindlichkeit und Impedanz (1 kHz, für Nennausgangsleistung) . . . . . 1V/47 Kiloohm
Brummen und Rauschen (IHF) . . . . . 115 dB
Stromversorgung
Netzspannung . . . . . 110 ~ 120, 220 ~ 240 V (50/60 Hz)
Für USA und Kanada . . . . . 120 V (60 Hz)
Stromverbrauch . . . . . 255 Watts Nennverbrauch 330 Watt Maximale Verbrauch
Model UL, CSA . . . . . 230 Watt 275 VA Nennverbrauch

Abmessungen . . . . . 430 mm Breite
148 mm Höhe
230 mm Tiefe
Gewicht . . . . . 6,4 kg netto
7,3 kg verpackt

* **Änderungen, die dem technischen Fortschritt dienen, bleiben vorbehalten.**
* **Um die Erläuterung zu vereinfachen, können die Abbildungen manchmal vom Original abweichen.**